

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA Nº 090 - EME, DE 27 DE MARÇO DE 2019
EB: 64535.006582/2019-09

Aprova os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Óculos de Proteção do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RTLI-04.027), 1ª Edição, 2019.

O **CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso XI, do Art. 4º, do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.053, de 11 de julho de 2018, e em conformidade com o §2º do Art. 7º, combinado com o Bloco nº 3, do Anexo B das Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 233, de 15 de março de 2016, resolve:

Art. 1º Ficam aprovados os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Óculos de Proteção do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RTLI-04.027), 1ª Edição, 2019, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex PAULO HUMBERTO CESAR DE OLIVEIRA
Chefe do Estado-Maior do Exército

EB20-RTLI-04.027



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS

ÓCULOS DE PROTEÇÃO

1ª Edição
2019



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS

ÓCULOS DE PROTEÇÃO

1ª Edição
2019

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)			
NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pag

1. TÍTULO 6

2. OBJETIVO 6

3. APLICAÇÃO 6

4. REFERÊNCIAS 6

5. DEFINIÇÕES 6

6. SIGLAS E ACRÔNIMOS 7

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS 7

7.1 REQUISITOS TÉCNICOS ABSOLUTOS 7

7.2 REQUISITOS TÉCNICOS DESEJÁVEIS 8

8. REQUISITOS LOGÍSTICOS 8

8.1 CATALOGAÇÃO 8

9. REQUISITOS INDUSTRIAIS 9

9.1 GARANTIA TÉCNICA 9

1. TÍTULO

Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais Óculos de Proteção do Sistema Combatente Brasileiro - (EB20-RTLI-04.027) - 1ª Edição, 2018.

2. OBJETIVO

O presente documento tem como finalidade definir os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLI) do Óculos de Proteção do Sistema Combatente Brasileiro, visando o atendimento dos Requisitos Operacionais (RO).

3. APLICAÇÃO

Os Requisitos Técnicos constituem os atributos verificáveis dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) que podem ser avaliados pelo Centro de Avaliações do Exército (CAEx), considerando os procedimentos adotados por aquele Centro.

Os Requisitos Logísticos e Industriais são os que orientam os contratos de obtenção dos equipamentos do subsistema e de seus acessórios.

4. REFERÊNCIAS

Na aplicação destes RTLI devem ser consultados os documentos relacionados neste tópico, e as normas nas edições em vigor à época desta aplicação. Na eventualidade de conflito entre aqueles textos e o destes RTLI, este documento terá precedência.

Foram consideradas as referências a seguir:

a) EB10-IG-01.018 - Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar;
b) IG 10-78 - Instruções Gerais para o Sistema de Metrologia, Normalização e Certificação da Qualidade e de Desempenho Operacional do Ministério do Exército;
c) IR 13-04 - Instruções Reguladoras para o Gerenciamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento na Área de Material de Emprego Militar;
d) ANSI Z87.1 - Occupation and Educational Personal Eye and Face Protection Devices.
e) MIL-DTL-43511D - Visors, Flyer's Helmet, Polycarbonate;
f) MIL-STD-662F - Military Standard: V50 Ballistic Test For Armor;
g) MIL-STD-810G CH1 – Department of Defense Test Method Standard: Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests;
h) Glossário das Forças Armadas - MD35-G-01 (MD, 4ª Ed, 2007); e
i) Requisitos Operacionais (RO) do Sistema Combatente Brasileiro (COBRA) (EB20-RO-04.050), 1ª Edição, 2019.

5. DEFINIÇÕES

CALIBRE - Diâmetro interno do cano de arma de fogo ou de qualquer cano.

ESTILHAÇO - Cada um dos fragmentos ou lascas a que fica reduzido o vidro, a madeira, o metal, etc, após impacto violento ou explosão.

VISÃO PERIFÉRICA – É a capacidade do indivíduo de enxergar pontos a sua frente e ao redor do seu campo visual, ou seja, é aquela que se forma fora da mácula, na periferia da retina.

PRODUTO DE DEFESA - Armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais ou meios navais, aéreos, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característico das forças armadas, bem como seus sobressalentes e acessórios.

REQUISITOS ABSOLUTOS - Requisitos indispensáveis e incontestáveis que, se não forem todos alcançados, tornam o material não conforme para o Exército.

REQUISITOS COMPLEMENTARES - Requisitos acessórios que visam orientar a busca da necessária tecnologia; o não atendimento desses requisitos não torna o material não conforme para o Exército.
REQUISITOS DESEJÁVEIS - Requisitos que indicam o desejo de evoluções futuras com vistas a atingir um melhor desempenho do sistema ou material. O não atendimento desses requisitos não torna o sistema ou material não conforme para o Exército Brasileiro.
REQUISITOS OPERACIONAIS - Características, condições e/ou capacidades que devem ser satisfeitas ou possuídas pelo material, restritos aos aspectos operacionais.

6. SIGLAS E ACRÔNIMOS

RO – Requisito Operacional
ROA – Requisito Operacional Absoluto
RT – Requisito Técnico
RTA – Requisito Técnico Absoluto
RTLI – Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais
SI – Sistema Internacional de Unidades
SMEM – Sistemas e Materiais de Emprego Militar

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS

7.1 REQUISITOS TÉCNICOS ABSOLUTOS (RTA)

RTA 1 - Transmitir no máximo 1% da radiação ultravioleta conforme o item 3.5.7 da norma MIL-DTL-43511D.

Rfr: ROA 1 (Peso dez)

RTA 2 - Possuir proteção lateral no mesmo material da lente.

Rfr: ROA 2 (Peso dez)

RTA 3 - Possuir lente com material de densidade inferior a 1,2 g/cm3, em policarbonato ou em material similar.

Rfr: ROA 2 (Peso dez)

RTA 4 - Possuir lente com material de dureza Shore D 83 +/-2, conforme Norma ASTM D2240.

Rfr: ROA 3 (Peso dez)

RTA 5 - Ser regulável e permitir o apoio ergonômico por pressão (elásticos e tirantes).

Rfr: ROA 4 (Peso dez)

RTA 6 - Ser confeccionado em material atóxico, ajustável e substituível em todas as suas partes.

Rfr: ------- (Peso dez)

RTA 7 - Permitir a sobreposição a óculos corretivos e aderência perfeita a qualquer tipo de rosto, conforme avaliação operacional.

Rfr: ------- (Peso dez)

RTA 8 - Permitir livre fluxo de ar entre a face do usuário e as lentes por meio de fendas laterais ou dispositivo similar de escoamento.

Rfr: ROA 5 (Peso dez)

RTA 9 - Não permitir trincas ou fraturas por ocasião de impacto de projétil com forma cilíndrica e calibre 0.15'', com face angulada, que penetre no centro da lente a uma velocidade de 713 km/h, conforme preconizado na Norma MIL-STD-662F.

Rfr: ROA 3 (Peso oito)

RTA 10 - Possuir apoio nasal, com ponte flexível e universal, conforme avaliação operacional e inspeção visual.

Rfr: ROA 6 (Peso dez)

RTA 11 - Possibilitar ao usuário detectar, com seu olho diretor fazendo visada à frente, um objeto em sua mão, à distância de um braço, a um ângulo de 90º em relação à sua linha de visada.

Rfr: ROA 7 (Peso nove)

RTA 12 - Conter embalagem protetora contra riscos, em tecido, para armazenagem.

Rfr: ROA 8 (Peso nove)

RTA 13 - Possuir elásticos/tirantes que suportem a tensão exercida pelo seu peso por ocasião de sua liberação da face do usuário, e que não prenda em nenhum outro equipamento, conforme avaliação operacional.

Rfr: ROA 9 (Peso nove)

RTA 14 - Ser compatível com o uso de outros equipamentos de proteção e demais Materiais de Emprego Militar, como capacete balístico, mira holográfica e equipamento de transmissão de dados, voz e imagens.

Rfr: ROA 10 (Peso dez)

RTA 15 - Ser a correia/tirante de fixação confeccionada em material que deverá atender aos requisitos de resistência à chama da norma ANSI Z87.1 – 2003.

Rfr: ------- (Peso nove)

RTA 16 - Apresentar como cor padrão o verde folhagem (foliage green).

Rfr: ------- (Peso nove)

7.2 REQUISITOS TÉCNICOS DESEJÁVEIS (RTD)

RTD 1- Possibilitar a troca de lentes de diferentes cores de forma rápida e prática.

8. REQUISITOS LOGÍSTICOS

8.1 CATALOGAÇÃO

O material deverá ser identificado no Sistema de Identificação de Material do Exército (SIDMEx) ou catalogado no Sistema de Catalogação Brasileiro (SISCAT-BR), conforme o Número de Estoque do Exército (NEE) e/ou o Nato Stock Number (NSN).

9. REQUISITOS INDUSTRIAIS

9.1 GARANTIA TÉCNICA

A garantia técnica deverá perdurar:

a) pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data do recebimento definitivo do sistema, desde que resulte defeito oriundo de fabricação; e

b) durante toda a vida útil do sistema, desde que resulte defeito oriundo de falha, comprovada, de projeto.

Brasília-DF, 27 de Março de 2019

Gen Div FLAVIO MARCUS LANCIA BARBOSA

4º Subchefe do Estado-Maior do Exército